

¿Qué es la discalculia?

Título: ¿Qué es la discalculia? **Target:** Profesores de Matemáticas. **Asignatura:** Matemáticas. **Autor:** Pablo Iniesta Segrelles, Licenciado en Matemáticas, Profesor de Matemáticas en Educación Secundaria.

Cuando un niño/a con capacidades intelectuales normales tiene dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, se suele atribuir a “la dificultad de la asignatura” o que “no se le dan bien los números”.

En cambio, al igual que en ocasiones se observa en los alumnos un trastorno del aprendizaje relacionado con la lectura denominado dislexia, pocos conocen que también se da un trastorno del aprendizaje que incide en el rendimiento de las capacidades de cálculo aritmético: la discalculia.

Muchos niños presentan dificultades para sumar y restar, o hacer las demás operaciones básicas. Algunos no comprenden el concepto de número o son incapaces de razonar lógicamente ante una operación de cálculo. La mayoría de los niños tal vez tengan dificultades porque se les hace “muy pesada” la matemática; pero ¿cuándo esta dificultad se convierte en un problema o trastorno de aprendizaje? ¿Cuándo decimos que un niño sufre de discalculia?

DEFINICIÓN DE DISCALCULIA

Se le denomina discalculia a la dificultad para relacionar los símbolos numéricos con las cantidades reales de objetivos, es decir, se caracteriza por la dificultad para manejar números, operaciones matemáticas o aritméticas y conceptos matemáticos.

En la discalculia se observan dificultades relacionadas con el procesamiento del pensamiento operatorio, la clasificación, correspondencia, reversibilidad, ordenamiento, seriación e inclusión. Todas ellas habilidades necesarias en el área de matemática y el razonamiento lógico.

La discalculia puede deberse a un trastorno en el desarrollo, principalmente en el aspecto del lenguaje (lenguaje verbal y oral, comprensión de grafismos).

También puede ser adquirida, debido a alguna lesión en el cerebro, que provoca una afasia (imposibilidad de leer o escribir los números) o un daño en la ubicación espacial, por lo que sustituye o invierte los números, no retiene datos, y confunde los signos.

Aunque, en líneas generales, podríamos decir que la discalculia es un trastorno sin la existencia de una causa que lo justifique y podríamos simplificar su definición como “una dificultad que tienen niños o niñas, con capacidades intelectuales normales, para comprender las matemáticas”.

COMO DETECTAR A UN NIÑO@ CON DISCALCULIA

Los **primeros indicios de discalculia** surgen a raíz de observar que a pesar de un niño/a posee un aprendizaje ya avanzado, no suele realizar una escritura correcta de los números, ni realiza correctamente actividades tanto de clasificación numérica, seriación, relacionadas con el pensamiento operatorio, ordenamiento u operaciones.

En dicho momento y frente a la suposición o preocupación de que el alumno presente una discalculia, es muy recomendable realizar una exploración e indagar en las dificultades numéricas de forma individual con el niño/a. Para ello sería conveniente efectuar dictados de números, cálculos mediante juegos para observar la estructuración y seriación; e intentar observar los siguientes aspectos:

1. Lentitud

- En el momento de responder a cuestiones matemáticas planteadas.
- En la ejecución de las tareas tomando de referencia el resto de sus compañeros.

2. Uso de la contabilización

- Dificultades en el cálculo mental.
- Uso de los dedos para contar.
- Utilizan marcas donde otros alumnos utilizan el cálculo mental.
- Dificultades en la estimación u obtención de respuestas.

3. Problemas con las secuencias

- Se desorientan al contar.
- Se pierden en las tablas de multiplicar.
- Problemas para recordar los procedimientos y pasos de un proceso.

4. Dificultades en el lenguaje matemático.

- Visuales o auditivas en el reconocimiento de los números.
- Les resulta complicado hablar sobre procesos matemáticos.
- A pesar de no comprender los conceptos ni contenidos, no realizan preguntas.
- Dificultades a la hora de relacionar y generalizar el aprendizaje.
- Problemas en la interpretación de enunciados matemáticos.

5. Uso de la imitación y el aprendizaje de memoria en lugar de comprender

- Dificultades en el recuerdo de símbolos y “hechos matemáticos”.
- Dificultades en recordar aprendizajes anteriores.
- Dificultades en recordar los enunciados de los problemas.
- Dificultad para comprender y recordar conceptos, fórmulas, secuencias matemáticas, entre otros.

6. Dificultades en la organización espacial

- Confusión, reversión y transposición de números. Por ejemplo la escritura en espejo donde números como "45" lo ponen "54".
- Confundir signos en las operaciones aritméticas básicas.
- Colocar números en posiciones incorrectas al realizar operaciones.
- Problemas para ubicar los números en el lugar donde les corresponde dentro de las operaciones aritméticas y no diferenciar operaciones como: " $9 - 3$ " y " $3 - 9$ " o bien en divisiones como " $15:3$ " o " $3:15$ ".
- No son conscientes de la diferencia entre " $8 - 2$ " y " $2 - 8$ ", siendo su respuesta en ambos casos "6".
- Copiar sin prestar atención y de forma poco precisa.
- Dificultad en decir la hora en un reloj analógico.
- Dificultades con conceptos abstractos de tiempo y dirección.

TIPOS DE DISCALCULIA

A partir de los resultados obtenidos en la detección de la discalculia, realizaríamos una clasificación de subtipos de discalculias que podrían darse aisladamente o combinadas y que serían las siguientes:

- **Verbal** → describe una incapacidad para entender conceptos matemáticos y relaciones presentadas oralmente.
- **Protoagnóstica** → consiste en un trastorno en la manipulación de objetos y tal y como se requiere al hacer comparaciones de tamaño, cantidad, etc.
- **Léxica** → describe la falta de habilidad para leer símbolos matemáticos o números.
- **Gráfica** → describe la falta de capacidad para manipular símbolos matemáticos en la escritura, es decir, el niño o niña no es capaz de escribir números al dictado o incluso de copiarlos.
- **Ideagnóstica** → es la falta de habilidad para entender conceptos matemáticos y relaciones, y para hacer cálculos mentales.
- **Operacional** → describe la falta de capacidad para realizar las operaciones matemáticas requeridas.

